

LOEWE

rundfunk service

Anweisung



Sicherheitsvorschriften

Bei Reparaturarbeiten an den Geräten sind die Sicherheitsbestimmungen gemäß VDE 0860 und Nachträgen zu beachten und einzuhalten.

Spezielle Bauteile in den Geräten dürfen aufgrund ihres Aufbaues nur durch Originalteile ersetzt werden.

Außerdem sind die am Reparaturort gültigen Schutzbestimmungen der Berufsgenossenschaft beim Umgang mit diesen Geräten einzuhalten. Hierzu gehört auch die Beschaffenheit des Arbeitsplatzes.

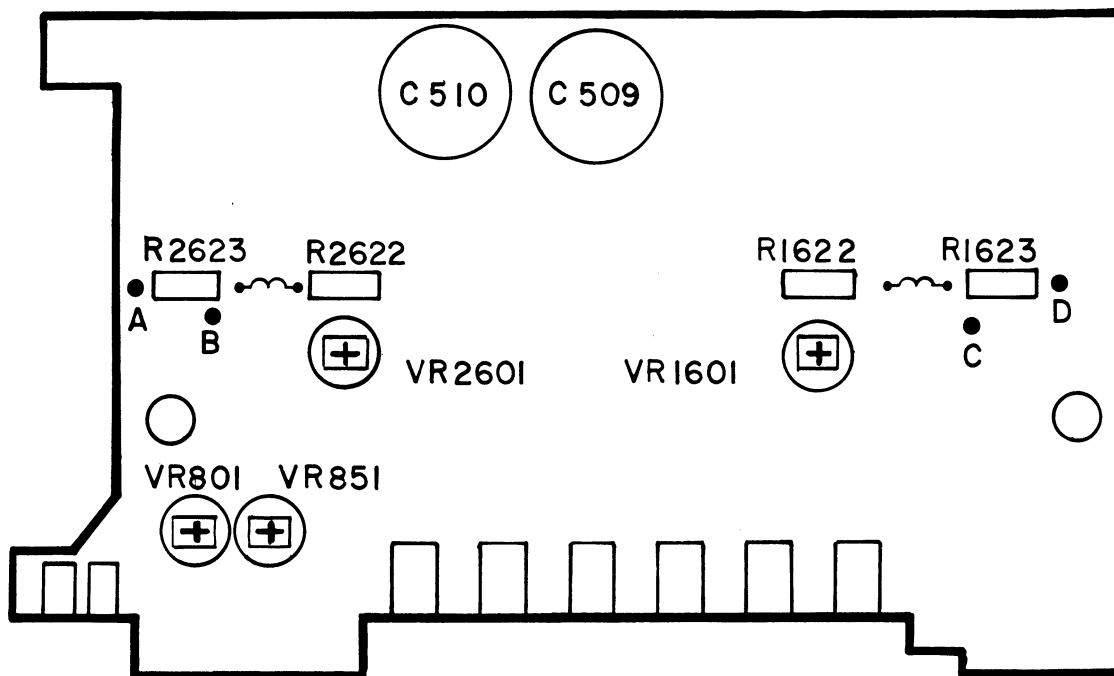
Die Kenntnis dieser Vorschriften ist die Voraussetzung, um einen fachgemäßen Service dieser Geräte durchführen zu können.

Bei Betrieb der Geräte im Ausland sind die jeweiligen Schutzbestimmungen des Landes zu berücksichtigen und einzuhalten.

Stereo Amplifier SA 3480

Art. Nr. 61222

Abgleicheanweisung SA 3480



Abgleicheanweisung Specification of Adjustment

1. Ruhestromeinstellung:

- Lautstärke min.
- Mit dem Regler VR 160I wird im rechten Kanal an den Widerständen R 1622/1623 zwischen den Meßpunkten A und B ein Spannungsabfall von 7mV eingestellt.
- Mit dem Regler VR 260I wird im linken Kanal an den Widerständen R 2622/2623 zwischen den Meßpunkten C und D ein Spannungsabfall von 7mV eingestellt.

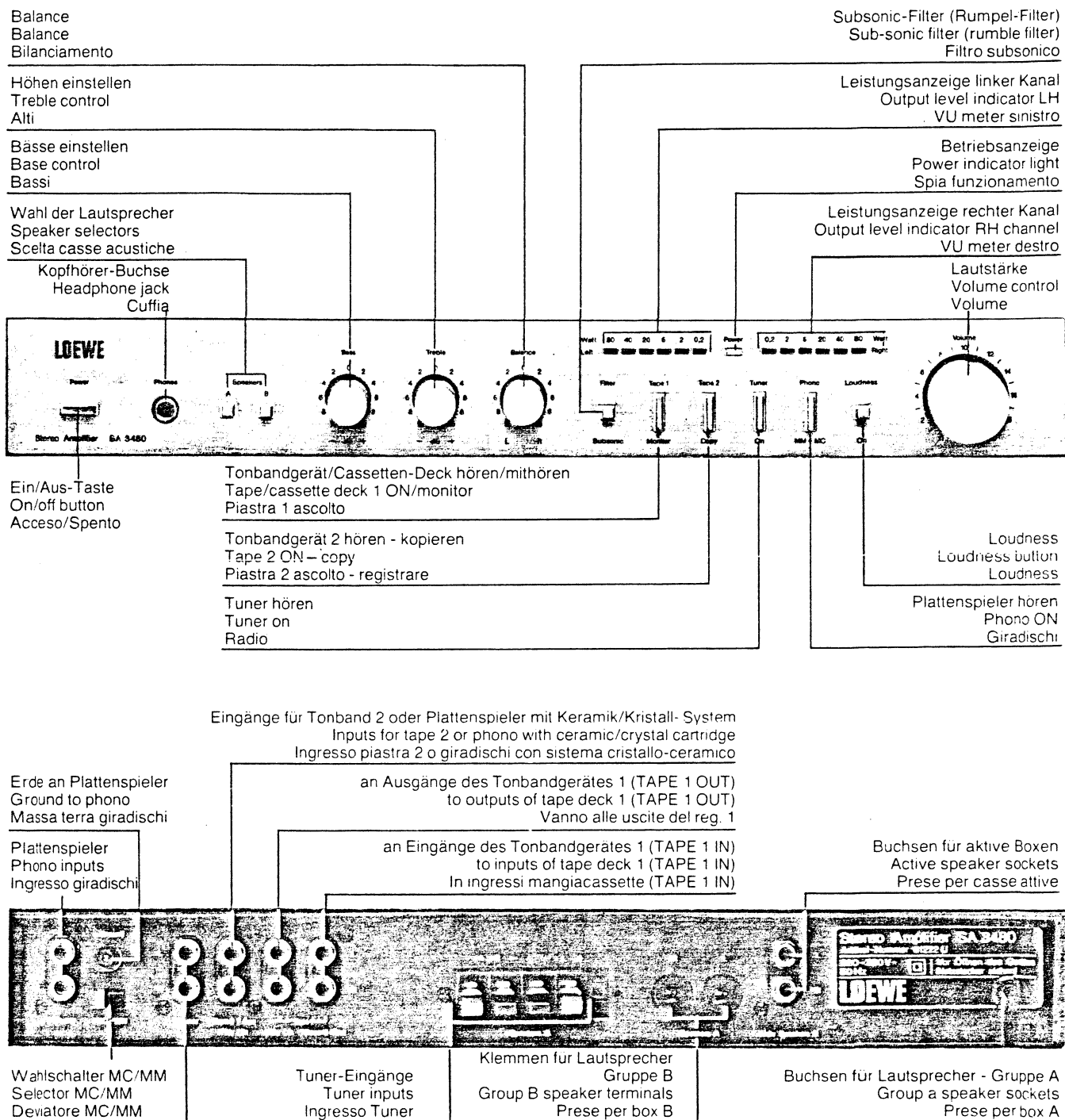
2. Abgleich des LED-Leistungsindikators:

Funktionsschalter : AUX

Eingangssignal : 1 kHz

Ausgangsleistung : 40 W

- bei der vollen Nennleistung von 40W muß die 4. LED aufleuchten. Mit den Reglern VR 80I (VR 85I) kann bei Abweichung korrigiert werden.



Aufstellen

Wenn Sie Ihre Geräte übereinander stellen, sollten Sie den Verstärker obenauf stellen weil die Wärmeentwicklung des Verstärkers größer ist als z. B. bei einem Cassettengerät. Die Lüftungsschlitze oben und unten dürfen Sie nicht abdecken (Zeitungen, Deckchen usw.). Natürlich darf auch kein Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Gerät kommen - es besteht dann Kurzschluß-Gefahr. Ziehen Sie in einem solchen Fall sofort den Netzstecker aus der Steckdose.

Anschließen

1. Tuner

Die Ausgänge des Tuners (OUT) verbinden Sie mit Cinch-Kabeln) mit den TUNER-Eingangsbuchsen (oben linker Kanal, unten rote Stecker rechter Kanal) des Verstärkers.

2. Cassetten-Deck/Tonbandgerät

Anschluß an TAPE 1. Verbinden Sie PLAY (OUT) des Cassetten-Decks mit PLAY (IN) des Verstärkers (linker Kanal oben, rechter Kanal unten) und REC (IN) des Cassetten-Decks mit REC (OUT) des Verstärkers (linker Kanal oben, rechter Kanal unten) mit 2 Cinchkabeln.

3. Zweites Tonbandgerät oder Cassetten-Deck

Die beiden Buchsen, für linken Kanal oben und rechten Kanal unten, stehen für die Wiedergabe eines zweiten Tonbandgerätes zur Verfügung. Wenn Sie Überspielen wollen, benutzen Sie das an TAPE 2 angeschlossene Gerät zur Wiedergabe und das an TAPE 1 angeschlossene zur Aufnahme. Dazu muß Taste TAPE 2/COPY gedrückt sein. An diesen Eingang schließen Sie auch wahlweise andere Tonquellen an, wie Fernsehgerät oder elektronische Orgel.

4. Plattenspieler

An die beiden PHONO-Buchsen können Sie Plattenspieler mit magnetischem (MM) oder dynamischen (MC) System anschließen. Sie müssen, je nachdem welches System Sie verwenden, den daneben liegenden Schalter in (MM = Moving Magnet oder MC = Moving-Coil) die gewünschte Stellung bringen.

Achtung

Bei Anschluß eines MM-Systems (Grundausstattung fast aller HiFi-Plattenspieler) und Schalterstellung MC treten erhebliche Klangverfälschungen auf (meist dumpfe Wiedergabe). Plattenspieler mit keramischen- oder Piezo- (Kristall) Systemen schließen Sie an die Buchsen TAPE 2/AUX an.

Das Erdkabel vom Plattenspieler schrauben Sie an der Klemme „Ground“ fest.

Lassen Sie dieses Blatt beim Lesen der Bedienungsanleitung aufgeklappt.

5. Lautsprecher

Die Lautsprecher müssen eine Impedanz von mindestens 4 Ohm haben. Zum Anschließen stehen je zwei Ausgänge zur Verfügung. A für DIN Lautsprecher-Stecker.

Für Boxen ohne Stecker sind je Kanal zwei Klemmbuchsen B vorgesehen. Dabei müssen Sie die Polung beachten. Das gekennzeichnete Kabel jeweils in die rote Buchse einklemmen.

Auf der Frontseite Ihres Verstärkers sind zur Wahl der Lautsprecher-Paare Schalter angeordnet für A und B. Je nachdem an welche Buchsen/Klemmen-Paare Sie Ihre Boxen angeschlossen haben, müssen Sie die Taste A oder B drücken, sonst hören Sie nichts (siehe 7. Kopfhörer).

Wenn Sie 2 Lautsprecherpaare anschließen, darf die Impedanz jeder einzelnen Box 8 Ohm nicht unterschreiten, sonst besteht Überlastungsgefahr. Mit den beiden Lautsprechertasten können Sie dann die beiden Boxenpaare einzeln oder auch gemeinsam einschalten.

Hinweise zum Aufstellen der Lautsprecher-Boxen

- a) Das optimale Klangbild ist dann gegeben, wenn der Abstand der Boxen zueinander etwa gleichgroß ist wie der Abstand zwischen Ihnen und den Boxen; also einem gleichseitigen Dreieck entsprechend.
- b) Die Boxen sollten nach Möglichkeit in Kopfhöhe eingestellt werden.
- c) Die Lautsprecher sollen frei abstrahlen können. Schalldämpfende Gegenstände wie Sichtblenden oder Polstermöbel dürfen sich nicht vor den Boxen befinden.

6. Aktive Lautsprecher-Boxen

Wenn Sie aktive Boxen besitzen, so schließen Sie diese an die speziell dafür vorgesehenen Chinch-Buchsen an (oben linker Lautsprecher, unten rechter Lautsprecher). Die aktiven Boxen schalten Sie mit dem Lautsprecher-Schalter B ein.

7. Kopfhörer

Die Kopfhörer-Buchse (PHONES) auf der Frontseite ist für Kopfhörer mit 6,3 mm Stereo-Klinkenstecker vorgesehen. Die Lautsprecher können Sie mit den Tasten A und B abschalten.

8. Netz

Den Netzstecker stecken Sie in die Steckdose 220/230 V Wechselspannung.

Einschalten/Ausschalten

Drücken Sie die POWER-Taste. Die grüne Anzeige zwischen den Leistungsmetern leuchtet nun. Wenn Sie nochmals auf die POWER-Taste drücken, so daß sie entriegelt wird, ist das Gerät ausgeschaltet.

Wahl der Tonquelle

Hierfür stehen Ihnen die Tasten Tuner, Phono, Tape 1 und Tape 2 zur Verfügung.

1. Rundfunkempfang

drücken Sie die Taste Tuner.

2. Plattenspieler hören:

drücken Sie die Taste PHONO - wenn der Ton zu leise ist, haben Sie ein MC-System - Schalter auf der Rückseite auf MC bringen. Wenn die Wiedergabe dumpf klingt, haben Sie ein MM-System aber falsche Schalterstellung MC eingeschaltet, also umschalten.

3. Cassette-Deck/Tonband hören (angeschlossen an Tape 1)

drücken Sie die Taste Tape 1/Monitor.

4. Tonband 2 (Tape 2) oder andere an diesen Eingang angeschlossene Tonquelle hören:

drücken Sie die Taste Tape 2.

5. Tonband-Aufnahme

- a) vom Radio/Tuner Tuner-Taste drücken. Cassetten-Deck auf Aufnahme schalten
 - b) vom Plattenspieler Phono-Taste drücken. Cassetten-Deck auf Aufnahme schalten
 - c) vom zweiten Tonbandgerät oder anderen an Tape 2 angeschlossenen Tonquellen Tape 2 - Taste drücken.
- Mithören können Sie in jedem Fall über Ihre Lautsprecher-Boxen, wenn die Taste Tape 1/Monitor nicht gedrückt ist.

Mithör-/Hinterbandkontrolle:

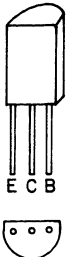
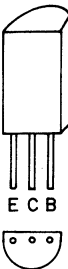
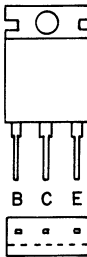
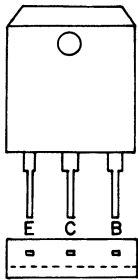
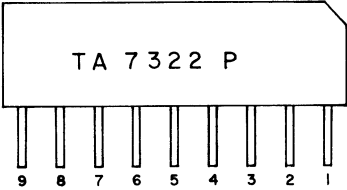
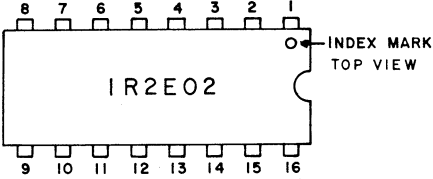
Wenn Sie bei Aufnahme mit Tape 1 die Taste Tape 1/Monitor drücken, wird das aufzunehmende Signal wiedergegeben! Das bedeutet, daß der Regler für Aussteuerung am Tonbandgerät auf die Lautstärke am Verstärker eingeht. Bei vollständig zurückgestellter Aussteuerung können Sie nicht mithören. Bei Tonbandgeräten mit getrenntem Aufnahme- und Wiedergabekopf wird bei gedrückter Tape 1/Monitor-Taste die Hinterbandkontrolle eingeschaltet.

Lautstärke/Leistungsanzeige

Die Lautstärke stellen Sie mit dem großen Knopf ein.

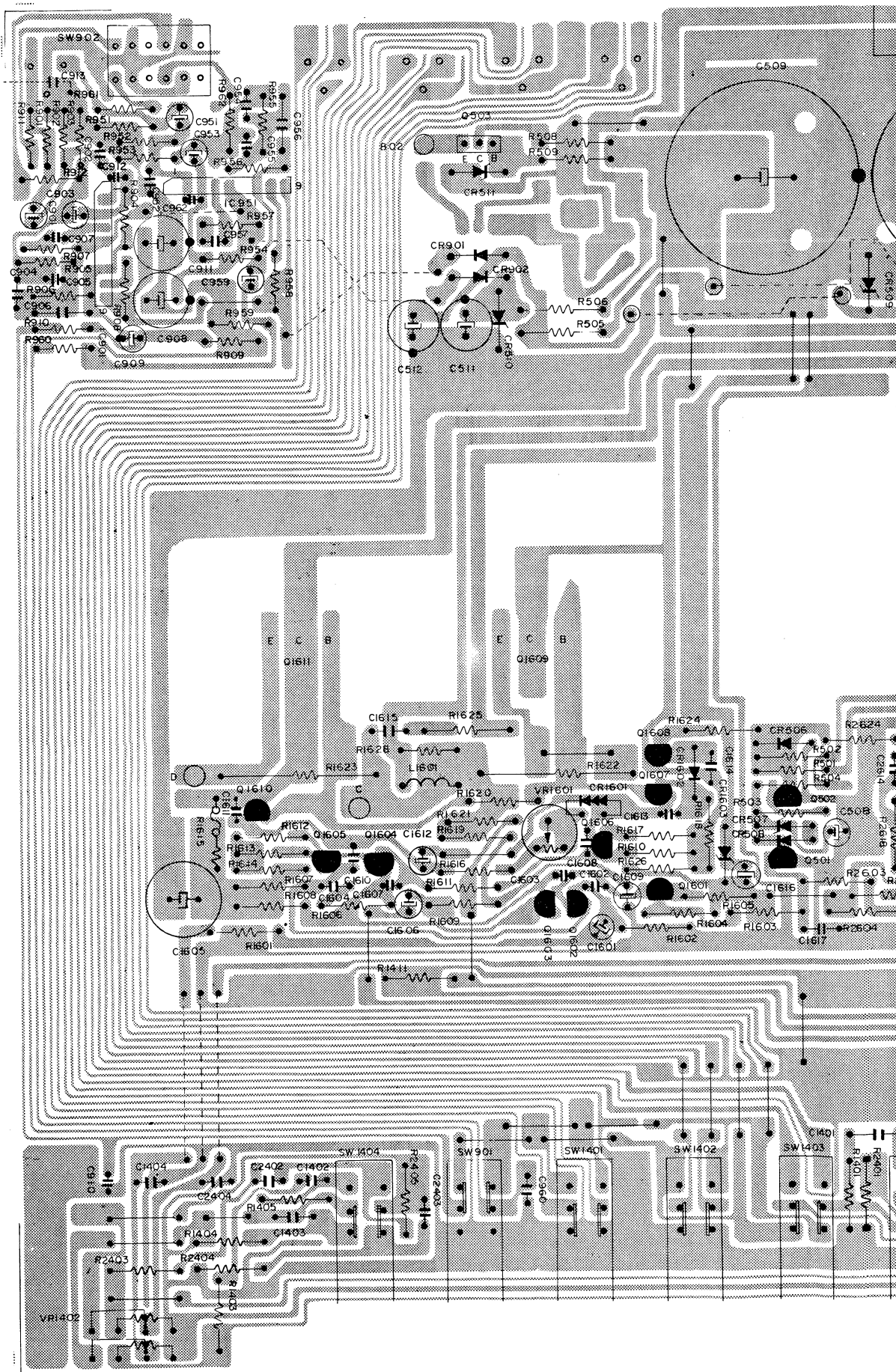
Die Leistungsanzeigen geben einen optischen Eindruck der Lautstärke, die Watt-Angaben beziehen sich auf Musikleistung bei 4 Ohm Lautsprechern.

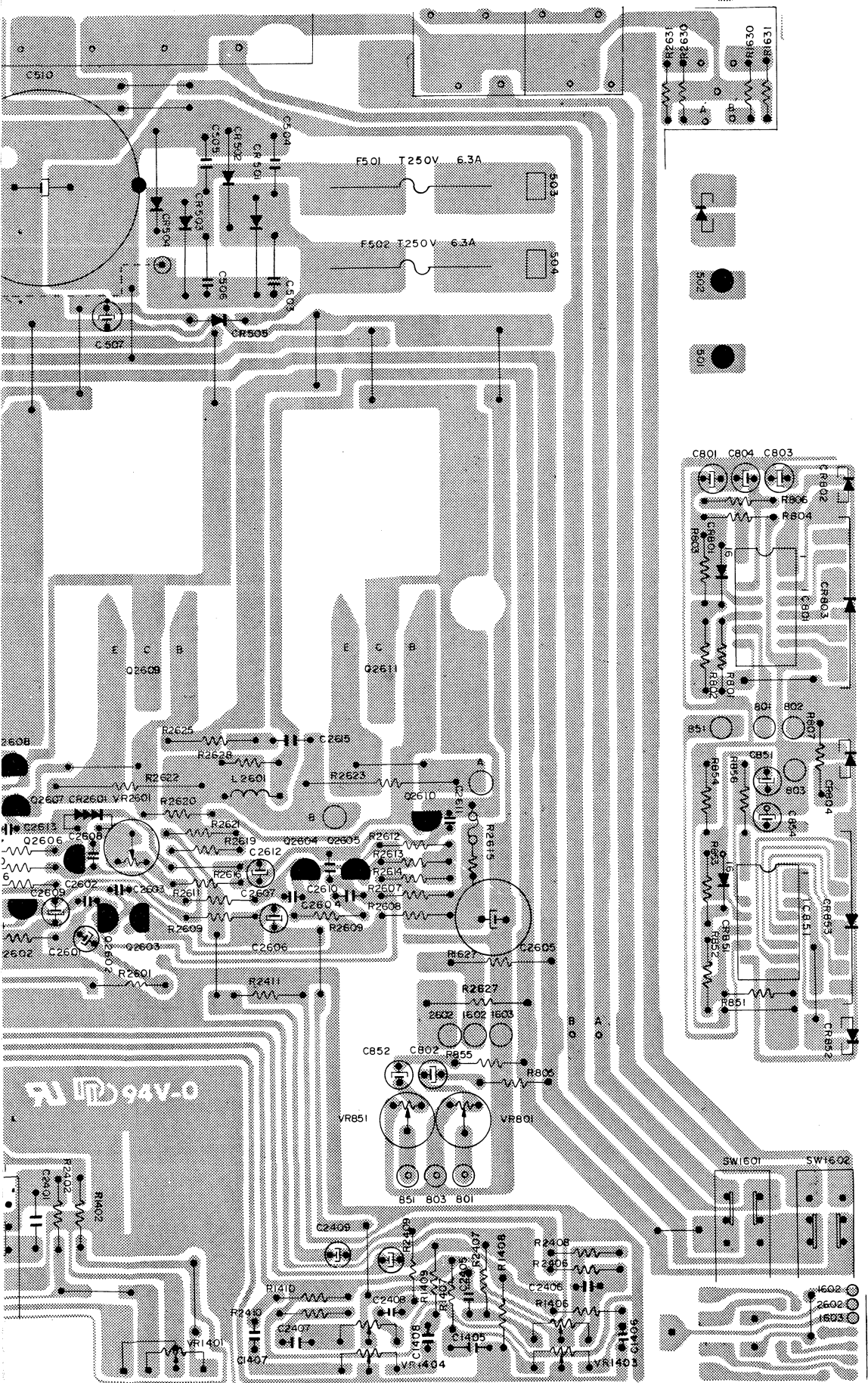
Transistor IC Anschlußbezeichnung IC Transistor lead Layout

				
KSA733-Y KSC945-L	KTA970-BL	KTA949-Y KTA965-Y KTC2229-Y KTC2235-Y	KSD288-0	KSA1104-Y KSC2579-Y
Q1601, 2601	Q1602, 1603, 1608	Q1604, 1605, 1606, 1607 Q1610, 2604, 2605	Q 503	Q1609, 1611
Q501, 502	Q2602, 2603, 2608	Q2606, 2607, 2610		Q2609, 2611
				
IC 901, 951			IC 801, 851	

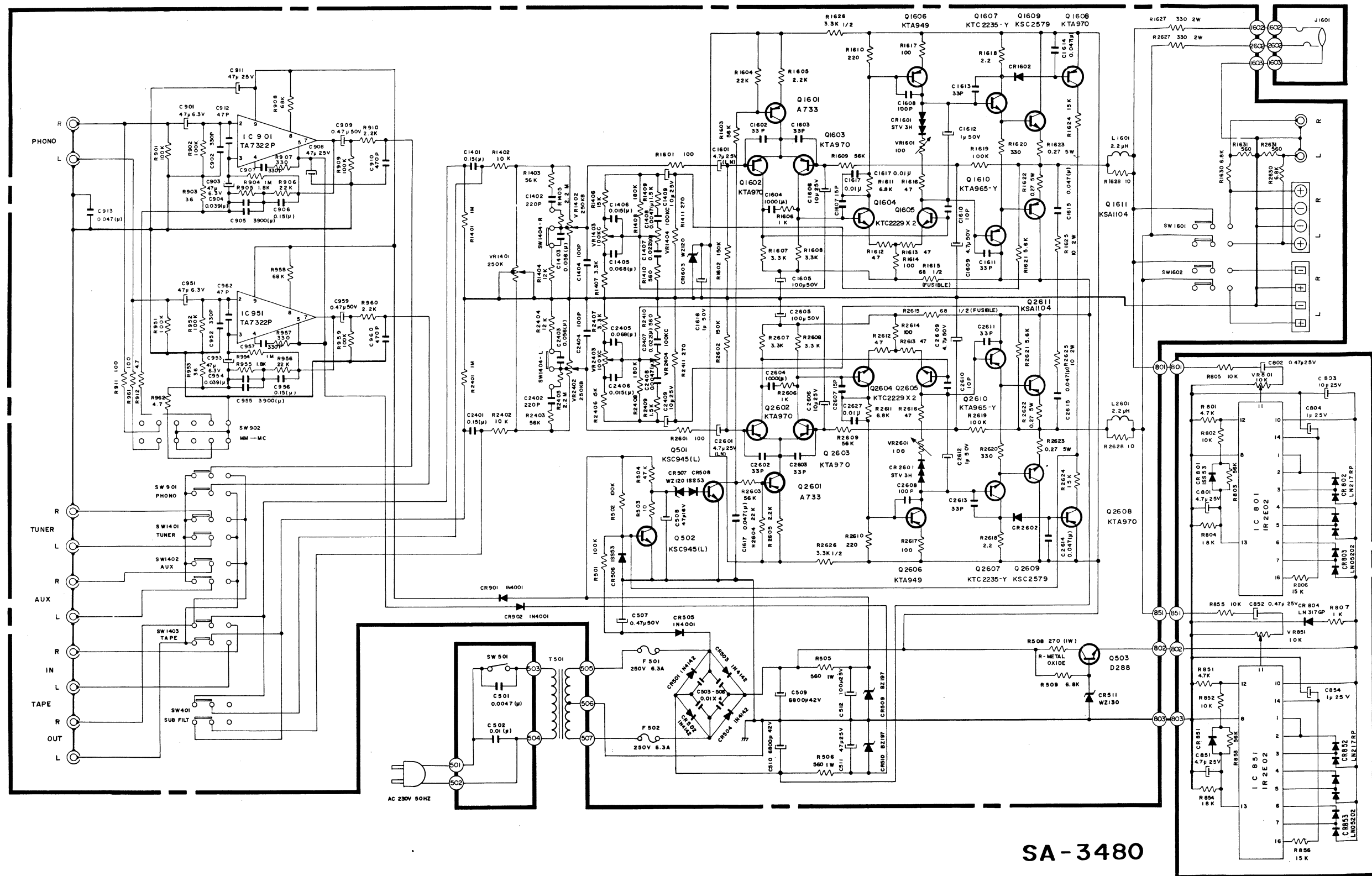
Betriebsspannungen an Transistoren und IC Transistor and IC Coltage

Location	NO	E	B	C	Location	NO	Voltage	Location	NO	Voltage
Q1601, 2601		9.6 V	8.9 V	0.74 V	IC 801, 851	1	9.74 V	IC 901, 951	1	
Q1602, 2602		0.74 V	183 mV	-27.6 V		2	9.74 V		2	108.9 mV
Q1603, 2603		0.74 V	197 mV	-27.6 V		3	11.34 V		3	108.9 mV
Q1604, 2604		-28.2 V	-27.6 V	-5.4 V		4	9.83 V		4	-17.56 V
Q1605, 2605		-28.2 V	-27.6 V	-1.1 V		5	11.34 V		5	-18.7 V
Q1606, 2606		29.7 V	29.1 V	-1.23 V		6	9.83 V		6	
Q1607, 2607		0.67 V	1.23 V	30.3 V		7	11.34 V		7	0.95 V
Q1608, 2608		30.6 V	30.5 V	0.6 V		8	1.9 mV		8	13.12 V
Q1609, 2609		82.2 mV	0.7 V	30.5 V		9			9	18.45 V
Q1610, 2610		-0.53 V	-1.1 V	-30.6 V		10	12.86 V			
Q1611, 2611		55.7 mV	-0.53 V	-30.5 V		11	0 V			
Q 501		0 V	0.62 V	16.4 mV		12	10.7 mV			
Q 502		0 V	-0.6 V	13.1 V		13	55.3 mV			
Q 503		12.8 V	13.4 V	24.5 V		14	0 V			
						15				
						16	0.78 V			

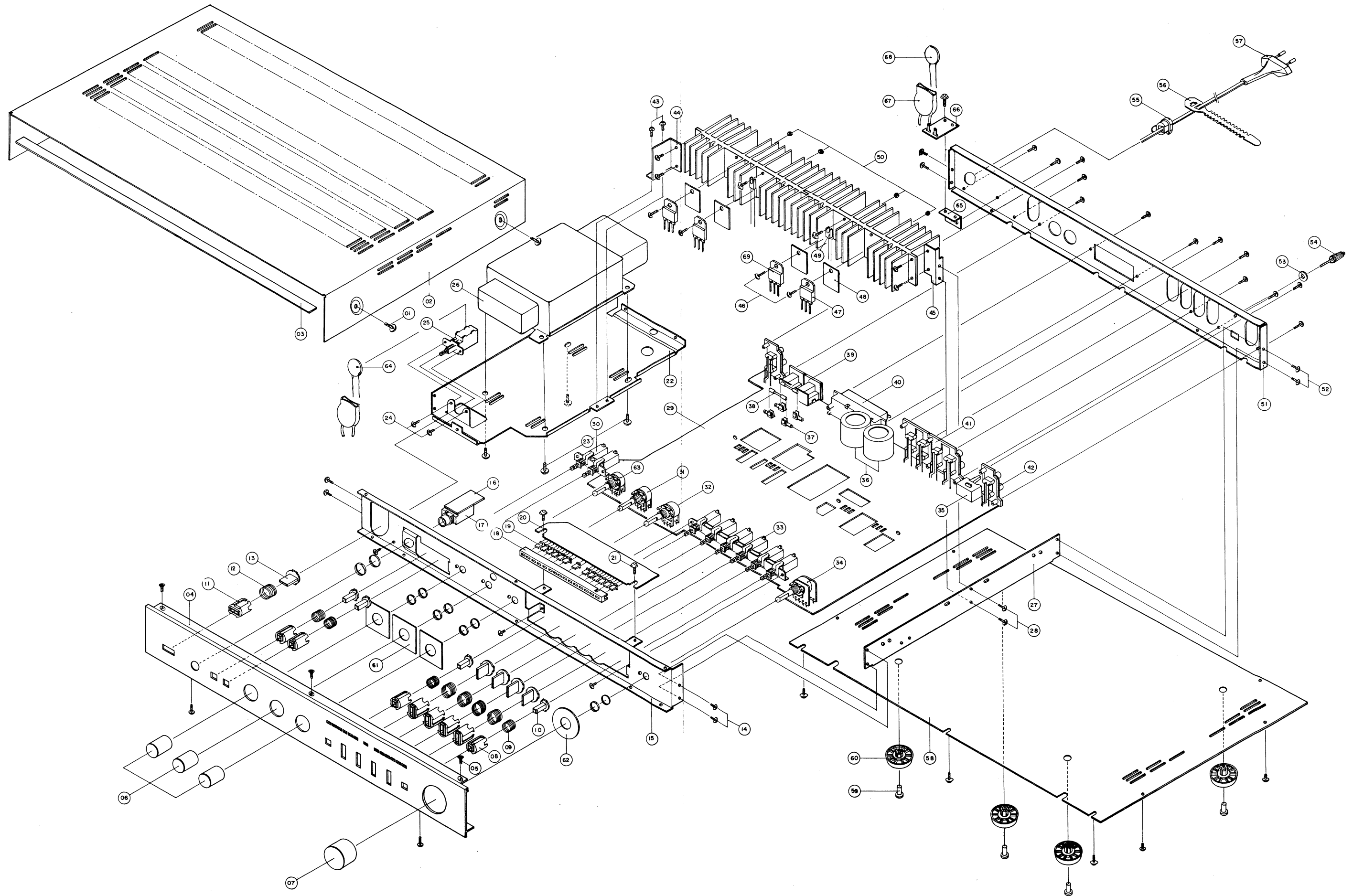




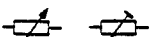
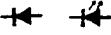
Schaltbild
Schematic Diagram



Explosionsbild
Exploded view



Ersatzteilliste Parts List

ERSATZTEILELISTE		Spare parts list	SA 3480	Art.-Nr. 61222	
Bestell-Bezeichnung		Description		Pos.-Nr. Item No.	Bestell-Nr. List Part No.
Allgemeine mechanische Teile/General mechanical components					
Frontblende	panel front	04			704-90012.916
Gehäuse-Haube	cabinet	02			778-90012.908
Halterung	holder	18	f. LED		602-90009.946
Drehknopf	knob rotary	07	volume		681-90012.917
Drehknopf	knob rotary	06	bass,treble,balance		681-90012.918
Taste	knob push	10	speakers,filter,loudness		682-90009.936
Taste	knob push	13	tape 1+2,tuner,phono,power		682-90009.937
Tastenführung	guide knob	08	f.Taste speakers,filter,loudness		682-90009.950
Tastenführung	guide knob	11	f.Taste tape 1+2,tuner,phono,power		682-90009.951
Druckfeder	spring push	09	f.Taste speakers,filter,loudness		726-90009.953
Druckfeder	spring push	12	f.Taste tape 1+2,tuner,phono,power		726-90009.945
Gehäuse-Fuß	foot	60			783-90009.932
Einlage	foot stopper	59	f.Gehäuse-Fuß		410-90010.948
					
Cinch-Buchse, 2-fach	jack	42	phono,aktiv speakers		323-90012.909
Cinch-Buchse, 4-fach	jack	41	tape 1+2,tuner,aux		323-90012.910
Kopfhörer-Buchse	jack earphone	17			323-90012.911
Klemmanschluß-Platte	terminal push	40	speakers B		529-90012.912
Lautsprecher-Buchse	jack	39	speakers A		323-90012.913
Druckschalter	switch push	25	power	SW 501	467-90012.914
Schiebeschalter	switch slide	35	MC-MM		469-90012.915
Tastatur, 2-fach	switch push	30	speakers		466-90009.940
Tastatur, 6-fach	switch push	33	tape 1+2,filter,tuner,phono,loudness		466-90010.996
Sicherungshaltefeder	clip fuse	37			730-90009.949
					
Netztrafo	power transformer	26	T 501		490-90010.997
Drossel 2,2 uH	coil choke		L 1601,2601		298-90010.998
					
100 Ohm			VR 1601,2601		375-90010.999
10 K-Ohm			VR 801,851		375-90012.903
100 K-Ohm Tandem	bass	63	VR 1403		376-90012.904
100 K-Ohm Tandem	treble	31	VR 1404		376-90012.905
250 K-Ohm	balance	32	VR 1401		375-90012.906
250 K-Ohm	volume	34	VR 1402		376-90012.907
					
KSA 1104-Y		69	Q 1611,2611		346-90012.919
KSC 945-L			Q 501,502		346-90009.990
KSC 2579-Y		47	Q 1609,2609		346-90012.920
KSD 288-O			Q 503		346-90009.994
KSA 733-Y			Q 1601,2601		346-90009.987
KTA 949-Y			Q 1606,2606		346-90012.921
KTA 965-Y			Q 1610,2610		346-90012.922
KTA 970-BL			Q 1602/03/08,2602/03/08		346-90012.923
KTC 2229-Y			Q 1604,1605,2604,2605		346-90012.924
KTC 2235-Y			Q 1607,2607		346-90012.925
					
IR 2 E 02			IC 801,851		349-90012.926
TA 7322 P			IC 901,951		349-97936
					
LN 217 RP, rot LED			CR 802,852		353-90009.998
LN 317 GP, grün LED			CR 804		353-90009.999
LN 05202 P, rot LED			CR 803,853		353-90010.903
BZ 197			CR 509,510		352-90012.927
STV 3 H	varistor	49	CR 1601,2601		352-96355
WZ 120			CR 507,1603		352-90010.907
WZ 130			CR 511		352-90012.928
1 N 4001			CR 505,901,902		352-47247
1 N 4142			CR 501-504		354-90012.929
1 SS 53			CR 506,508,801,851,1602,2602		352-90010.905
KD-Zentrale 8640 Kronach Postfach 2 20 Telex 642 666 Blatt 1					

LOWE-1161/04

ERSATZTEILELISTE		Spare parts list	SA 3480	Art.-Nr. 61222	
Bestell-Bezeichnung	Description	Pos.-Nr. Item No.	Bestell-Nr. List Part No.		
					
0,27 Ohm 3 W		R 1622,1623,2622,2623	367-90012.930		
10 Ohm 2 W		R 1625,2625	367-94574		
68 Ohm 0,5 W Si-F		R 1615,2615	366-90012.931		
270 Ohm 1 W		R 508	367-90012.932		
330 Ohm 2 W		R 1627,2627	367-90009.973		
560 Ohm 1 W		R 505,506	367-96032		
					
470 nF 50 V		C 507, 802, 852, 909, 959	360-94595		
1 uF 50 V		C 804, 854, 1612, 1616, 2612	360-73734		
4,7 uF 25 V		C 801, 851	360-11553		
4,7 uF 50 V		C 1609, 2609, 1601, 2601	360-46332		
10 uF 25 V		C 803, 1409, 1606, 2409, 2606	360-72735		
47 uF 6,3 V		C 901, 903, 951, 953	360-93411		
47 uF 16 V		C 508	360-90368		
47 uF 25 V		C 511, 908, 911	360-70916		
100 uF 25 V		C 512	360-75983		
100 uF 50 V		C 1605, 2605	360-49940		
6800 uF 42 V	36	C 509, 510	360-90012.933		
					
Feinsicherung 6,3 A-T		38 F 501,502	380-11199		
Netzschmur	power cord	57	170-90009.974		

Si-F = Sicherungswiderstand mit Schutzfunktion
Si-F = fuse resistor

Achtung!

Nur unter Verwendung der von unseren Service-Stellen
gelieferten Ersatzteile, wird die Funktion und
Betriebssicherheit unserer Geräte gewährleistet.
Die Lieferung von positionsgebundenen Ausweichteilen
behalten wir uns vor.

Liefermöglichkeit und Änderungen vorbehalten !

Important

Proper function and reliability of our sets is only ensured
if the spare parts supplied by our service stations are used.
We reserve the right to supply alternative item-linked parts.

Subject to availability and modification.

KD-Zentrale 8640 Kronach Postfach 220

Telex 642 66E

Blatt 2